

表3-1

院内調剤の現状と将来の方向性						
項目	現状では			将来的には		
	病院数	セントラル(%)	サテライト(%)	病院数	セントラル(%)	サテライト(%)
病床数別						
<50	90	75.6	24.4	87	55.2	44.8
50-99	77	70.1	29.9	76	52.6	47.4
100-199	76	61.8	38.2	75	36.0	64.0
200-299	79	62.0	38.0	79	31.6	68.4
300-399	69	65.2	34.8	68	44.1	55.9
400-599	74	55.4	44.6	74	47.3	52.7
≥600	57	45.6	54.4	58	44.8	55.2
全病院—2008	522	67.2 ^a	32.8	517	45.8 ^b	54.2
全病院—2005 ³	510	73.9	26.1	510	50.1	50.0
全病院—2002 ⁶	503	80.5	19.5	503	55.9	44.1

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Dispensing and administration — 2008, Am J Health-Syst Pharm, 66, 926-946, 2009

添付資料 3

表3-2

項目	ロボット		自動調剤機	
	病院数	割合(%)	病院数	割合(%)
病床数別				
<50	90	5.6	90	64.4
50-99	77	3.9	77	75.3
100-199	76	1.3	76	97.4
200-299	79	19.0	80	95.0
300-399	69	26.1	70	98.6
400-599	75	33.3	75	98.7
≥600	57	42.1	59	98.3
全病院—2008	523	10.2 ^a	527	82.9 ^b
全病院—2005 ³	510	... ^c	510	71.8
全病院—2002 ⁶	511	7.8	511	58.2
全病院—1999 ¹⁵	536	4.5	536	49.2

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Dispensing and administration — 2008, Am J Health-Syst Pharm, 66, 926-946, 2009

添付資料 3

表3-3

項目	全病院中の割合(%)						
	病院数	手術室	急性期病棟	カテーテル 検査室	放射線 検査室	内視鏡 検査室	分娩室
病床数別							
<50	89	11.9	4.5	1.6	13.5	4.9	22.9
50-99	76	13.0	9.1	6.3	13.2	6.5	25.7
100-199	76	15.8	10.5	8.1	22.4	11.8	47.3
200-299	80	21.3	7.5	14.7	25.0	12.5	53.8
300-399	70	14.3	17.6	15.9	27.1	12.9	51.5
400-599	75	17.3	18.7	12.2	16.0	14.7	51.4
≥600	59	27.1	27.1	25.9	25.4	16.9	52.7
全病院—2008 ^a	525	15.1	9.3	8.6 ^b	18.5	9.3	38.6 ^c
全病院—2005 ³	510	9.2	5.0	5.6	8.5	5.5	24.9
全病院—2002 ⁶	502	8.8	4.0	5.1	5.6	5.1	17.1

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Dispensing and administration — 2008, Am J Health-Syst Pharm, 66, 926-946, 2009

添付資料 3

表3-4

項目	BCMA システム		Smart 輸液ポンプ	
	病院数	割合 (%)	病院数	割合 (%)
病床数別				
<50	90	20.0	90	47.8
50-99	77	24.7	76	57.9
100-199	76	27.6	76	60.5
200-299	80	27.5	79	73.4
300-399	70	25.7	70	65.7
400-599	75	37.3	75	72.0
≥600	59	32.2	59	79.7
全病院—2008	527	25.1	525	59.1 ^a
全病院—2007 ¹	531	19.6	531	41.1
全病院—2006 ²	460	13.2	460	37.0
全病院—2005 ³	510	9.4	510	32.2
全病院—2004 ⁴	493	4.4	NC ^b	NC
全病院—2003 ⁵	550	3.2	NC	NC
全病院—2002 ⁶	505	1.5	NC	NC

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Dispensing and administration — 2008, Am J Health-Syst Pharm, 66, 926-946, 2009

添付資料 3

表3-5

病床数別	2008		2006	
	病院数	割合 (%)	病院数	割合 (%)
<50	89	0	51	0
50-99	77	2.6	86	0
100-199	75	5.3	73	1.4
200-299	79	3.8	76	5.3
300-399	69	21.7	81	4.9
400-599	75	28.0	93 ^a	23.7 ^a
≥600	59	54.2		
全病院合計	523	6.8 ^b	460	3.4 ^c

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Dispensing and administration — 2008, Am J Health-Syst Pharm, 66, 926-946, 2009

添付資料 3

表3-6

項目	病院数	割合 (%)		
		Drug-Distribution Centered ^a	Patient-Centered Integrated ^b	Clinical-Specialist Centered ^a
病床数別				
<50	85	40.0	57.6	2.4
50-99	77	16.9	81.8	1.3
100-199	74	29.7	59.5	10.8
200-299	79	15.2	73.4	11.4
300-399	69	15.9	53.6	30.4
400-599	75	1.3	61.3	37.3
≥600	59	6.8	47.5	45.8
全病院—2008	518	25.8 ^d	63.5 ^d	10.7 ^d

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Dispensing and administration — 2008, Am J Health-Syst Pharm, 66, 926-946, 2009

添付資料 3

表3-7

既に改変済み あるいは計画中	日常の調剤における 自動化の程度 ^a (n = 526)	割合 (%)	
		薬剤師の役割 ^b (n = 527)	テクニシヤンの役割 ^c (n = 525)
3年以内に大きな改変を行っており、今後は改変の予定は無い	29.2	14.1	16.1
大きな改変は行っておらず、また今後改変する予定も無い	20.0	31.5	39.0
大きな改変は行っていないが、今後3年以内に改変の予定がある	19.5	20.8	22.9
3年以内に大きな改変を行っており、さらに今後3年以内に改変の予定がある	31.3	33.5	22.0

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Dispensing and administration — 2008, Am J Health-Syst Pharm, 66, 926-946, 2009

添付資料 3

表3-8

病院数 および割合(%)	必要である と考えている		現状			ギャップ ^a	
	病院 数	割合 (%)	現在 実施して いる	実施する 予定	実施する 予定は 無い		
項目	病院 数	割合 (%)	病院 数	割合 (%)	割合(%)	割合(%)	割合(%)
病態、効果、TDMの結果な どに基づいて投与量の調節 を行う	513	97.2	523	83.7	11.4	4.9	13.5
初回投与以前に処方内容の 検討を行う	513	93.5	523	70.3	19.3	10.4	23.2
検査値、カルテ記載、看護記 録などを通じて治療の有効 性をモニターする	508	90.7	518	72.8	18.0	9.2	17.9
処方内容の検討を患者ごと に毎日行う	510	89.5	518	72.2	12.6	15.2	17.3
患者が入院・転科した際に処 方内容の調整をする	510	87.9	523	61.6	20.9	17.5	26.3
24/7/365 access to pharmacist and pharmacy services (inhouse or remote)	511	86.0	521	61.8	13.1	25.1	24.2
特定の薬物療法に関する薬 剤管理指導(疼痛管理、栄 養、抗凝固療法など)	512	84.2	522	49.0	32.3	18.7	35.2
救急患者に対する集学的チ ーム医療への参画(病棟ラウ ンドへの参加など)	510	80.4	521	44.8	23.1	32.1	35.6
非救急患者に対する集学的 チーム医療への参画(病棟ラ ウンドへの参加など)	510	75.4	521	37.9	22.8	39.2	37.5
患者服薬指導(退院時も含 む)	512	72.2	520	26.1	34.8	39.1	46.1
処方オーダー入力前の薬物 療法プランの立案	508	35.8	514	5.3	16.7	78.0	30.5

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Dispensing and administration — 2008, Am J Health-Syst Pharm, 66, 926-946, 2009

添付資料 3

表3-9

項目	病院数	常勤薬剤師数 ^a (平均±標準誤差)	100床あたりの常勤薬剤師数 (平均±標準誤差)	常勤薬剤師ポストの空席割合 ^b	薬剤師離職率(%) ^c	常勤薬剤師数 (平均±標準誤差)	100床あたりの常勤薬剤師数 (平均±標準誤差)	常勤薬剤師・ポストの空席割合 ^b	常勤薬剤師の離職率(%) ^b
病床数別									
<50	88	2.4 ± 0.5	19.9 ± 2.6	7.0	10.8	1.8 ± 0.2	18.2 ± 2.2	6.4	12.0
50-99	76	4.6 ± 0.4	13.9 ± 1.9	7.5	12.3	4.5 ± 0.4	14.4 ± 2.5	5.3	9.7
100-199	75	10.2 ± 0.9	11.3 ± 0.9	5.7	9.2	8.8 ± 0.5	10.6 ± 0.6	2.1	13.7
200-299	79	15.4 ± 1.0	9.8 ± 0.9	5.9	8.1	13.6 ± 0.9	8.5 ± 0.7	4.3	13.8
300-399	70	21.3 ± 1.1	8.8 ± 0.4	5.1	8.7	19.2 ± 0.9	8.0 ± 0.3	4.3	13.9
400-599	73	38.0 ± 2.6	10.6 ± 0.6	6.4	8.1	31.7 ± 2.0	8.8 ± 0.4	5.5	16.1
≥600	59	61.9 ± 2.8	10.2 ± 0.4	5.5	6.5	57.8 ± 3.7	9.4 ± 0.6	7.6	13.2
全病院—2008	520	11.2 ^d ± 0.3	14.2 ^c ± 1.0	5.9	8.6	9.9 ^f ± 0.2	13.1 ^g ± 0.9	4.7	13.8

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Dispensing and administration — 2008, Am J Health-Syst Pharm, 66, 926-946, 2009

添付資料 3

表3-10

100床あたりの平均常勤者数												
項目	病院 数	管 理 部 門	病棟	調剤 部門	集学的治 療部 門	DI	薬剤安 全性コ ーディ ネート 部門	他の薬 剤師	研修 生	(総計)	薬剤 テク ニシ ヤン	他のサポー ト・スタッフ
病床数別												
<50	87	4.80	0.97	3.23	10.61	0.18	0.13	0.03	0	19.9	18.2	0.92
50-99	75	2.44	1.08	2.81	6.10	0.09	0.04	0.02	0.77	13.9	14.4	0.34
100-199	75	1.63	1.31	3.27	4.74	0.20	0.08	0.03	0.08	11.3	10.6	0.45
200-299	79	1.12	0.94	2.25	4.88	0.20	0.06	0.08	0.17	9.8	8.5	0.70
300-399	69	0.99	1.38	2.74	3.09	0.23	0.07	0.09	0.24	8.8	8.0	1.05
400-599	73	1.26	1.61	3.15	3.25	0.22	0.13	0.37	0.64	10.6	8.8	0.91
≥600	58	0.93	1.85	2.63	3.66	0.19	0.09	0.22	0.79	10.2	9.4	0.89
全病院 —2008	516	2.67 ^b	1.15	2.99	6.71 ^c	0.18	0.09	0.07 ^d	0.23	14.2 ^e	13.1 ^f	0.71

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Dispensing and administration — 2008, Am J Health-Syst Pharm, 66, 926-946, 2009

添付資料 3

表3-11

項目	急性心筋梗塞患者の退院時処方				術後感染予防を目的とする抗生剤使用を術後24時間以内に中止
	ACE阻害剤 または ARB	β-ブロッカー	アスピリン	抗高脂血症薬	
病床数別					
<50	56.4	48.2	50.0	30.0	53.6
50-99	80.5	78.0	80.5	59.8	82.9
100-199	84.0	84.0	80.0	50.7	80.0
200-299	84.6	82.7	82.7	65.4	89.4
300-399	86.7	85.3	85.3	73.3	85.3
≥400	88.2	88.2	88.2	75.3	85.9
全病院—2007	75.1 ^b	71.7 ^c	71.8 ^d	51.1 ^e	74.0 ^f
プログラムへの 薬剤師の参画 全病院—2007	32.4	29.3	30.5	28.2	72.1

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Prescribing and transcribing — 2007, Am J Health-Syst Pharm, 65, 827-843, 2008

添付資料 3

表3-12

活動内容	活動に携わっている割合(%)		
	2007	2004 ³	2001 ⁶
薬剤副作用発症事例の追跡と評価	98.3	98.3	99.4
薬剤使用例の疫学的調査	90.1 ^b	88.6	93.6
事前に準備されたクライテリアに従って、問題の生じやすいあるいはリスクの高い治療法を同定	75.8 ^c	83.9	82.9
標準治療ガイドラインの遵守	79.1	70.8	63.6
培養と感受性検査結果の日常的評価	83.6	81.5	75.4
薬剤師介入事例の追跡と評価	81.6 ^d	84.5	83.6
治療失敗事例の追跡と評価	25.0	34.6	27.8

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Prescribing and transcribing — 2007, Am J Health-Syst Pharm, 65, 827-843, 2008

添付資料 3

表3-13

コンサルト内容	情報提供・提案を行った (%)			薬剤師からの提案が 8割以上受け入れられている (%)		
	2001 ⁶ (n = 528)	2004 ³ (n = 492)	2007 (n = 521)	2001 ⁶	2004 ³	2007
薬剤情報	91.9	90.0	91.3	66.0	94.3	96.9
投与量調節	88.1	92.6	92.5	72.7	93.3	97.3
薬物動態	76.9	82.9	87.2	85.3	95.4	99.5
抗生剤	78.8	82.7	75.3	55.5	86.7	94.9
栄養管理	46.7	51.1	48.4	76.9	91.6	98.4
患者教育	46.3	43.0	42.7	87.3	91.3	98.7
疼痛管理	38.0	37.8	34.8	65.9	91.6	98.6
抗凝固療法	33.8	41.7	40.4	73.2	87.3	99.7
薬歴・服薬遵守	18.1	14.2	18.3	74.5	95.7	97.8

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Prescribing and transcribing
— 2007, Am J Health-Syst Pharm, 65, 827-843, 2008

添付資料 3

表3-14

コンサルト内容	全病院			病床数別					
	2001 ⁶	2004 ³	2007	<50	50-99	100-199	200-299	300-399	≥400
薬剤情報	50.6	77.4	92.8 ^b	16.9	37.8	120.3	125.4	167.5	324.3
投与量調節	49.3	96.8	104.7 ^c	17.6	37.5	107.7	181.7	212.5	343.9
薬物動態	55.1	61.8	82.9 ^d	9.0	36.1	83.6	127.5	145.5	322.1
抗生剤	39.4	58.9	70.0 ^e	10.2	28.6	41.6	134.9	124.7	278.1
栄養管理	37.9	46.0	65.2 ^f	3.8	15.9	59.4	92.3	113.1	247.1
患者教育	37.7	41.4	41.6 ^g	14.8	22.4	46.5	41.0	53.0	125.5
疼痛管理	19.5	22.9	23.6 ^h	7.2	9.0	12.2	23.2	43.5	110.0
抗凝固療法	97.5	90.6	84.2 ⁱ	9.0	31.0	53.4	117.8	215.7	189.0
薬歴・服薬遵守	42.4	35.2	76.1 ^j	10.9	32.6	32.8	180.3	126.8	229.5

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Prescribing and transcribing
 — 2007, Am J Health-Syst Pharm, 65, 827-843, 2008

表3-15

方法	全病院			病床数別 ^a					
	2001 ^g (n = 529)	2004 ³ (n = 491)	2007 (n = 530)	<50 (n = 110)	50-99 (n = 82)	100-199 (n = 74)	200-299 (n = 104)	300-399 (n = 75)	≥400 (n = 85)
日常的にDI担当 薬剤師が質問対応	98.0	96.4	94.9 ^b	89.1	100.0	95.9	97.1	97.3	98.8
広報・速報作成	72.9	68.5	59.4 ^c	41.8	51.2	66.2	78.8	76.0	80.0
継続的 教育プログラム	62.7	47.7	32.9 ^d	20.9	30.5	32.4	41.3	50.7	55.3
薬剤療法の 評価結果を発信	64.3	63.9	48.4 ^e	29.1	42.7	58.1	68.3	65.3	62.4
電子的な 薬剤情報シート	48.1	60.4	67.6 ^f	46.4	59.8	83.8	77.9	80.0	94.1
正規のDI室設置	5.7	4.1	8.1 ^g	4.5	6.1	8.1	5.8	9.3	28.2
学術情報の収集	7.9	6.4	4.8 ^h	0.9	3.7	5.4	6.7	8.0	14.1
薬剤師の ラウンド参加	30.4	35.3	34.4 ⁱ	13.6	18.3	33.8	61.5	60.0	81.2

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Prescribing and transcribing
— 2007, Am J Health-Syst Pharm, 65, 827-843, 2008

表3-16

Time Devoted to Monitoring Medication Therapy and Percentage of Patients Monitored by Pharmacists

項目	2006	2003 ³	2000 ²
薬物療法のモニターに 薬剤師の割いた時間 ^a			
<10%	14.1	18.2	21.0
10-19%	37.0	32.7	31.9
20-29%	25.1	28.4	24.2
>29%	23.7	20.8	23.0
薬剤師によってモニター されている患者数 ^b			
<26%	22.1	30.7	43.3
26-50%	34.2	26.5	19.3
51-75%	19.4	19.8	17.0
>75%	24.4	23.0	20.3

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Monitoring and patient education — 2006, Am J Health-Syst Pharm, 64, 507-520, 2007

表3-17

入院患者の TDM に対する薬剤師の関与

項目	TDM結果を日常的にモニターしている		初回にTDM検査をオーダーする権限がある ^a		TDM結果に基づき投与量を変更する権限がある ^a		治療濃度域から外れた際に連絡を受ける	
	病院数	割合 (%)	病院数	割合 (%)	病院数	割合 (%)	病院数	割合 (%)
病床数別								
<50	51	86.3	44	56.8 ^b	44	65.9	51	47.1
50-99	86	87.2	75	78.7	75	80.0	86	43.0
100-199	73	86.3	63	74.6	63	79.4	73	46.6
200-299	76	93.4	71	77.5	71	70.4	76	55.3
300-399	81	87.7	71	71.8	71	74.6	81	49.4
≥400	93	90.3	84	65.5	84	73.8	93	44.1
全病院—? 200 ⁶	460	87.8	408	69.1	408	73.2	460	47.3
全病院—2003 ³	551	75.5	435	63.3	434	64.6	550	35.5
全病院—2000 ¹²	520	75.6	389	58.6	390	63.1	520	36.5

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Monitoring and patient education — 2006, Am J Health-Syst Pharm, 64, 507-520, 2007

添付資料 3

表3-18
薬剤師による患者服薬指導

活動内容	割合(回答数に対する%)		
	2006(n = 452)	2003 ³ (n = 533)	2000 ¹² (n = 502)
入院期間中の服薬指導			
なし	14.1	18.2	21.0
1-25%の患者	37.0	32.7	31.9
25%以上の患者	25.1	28.4	24.2
退院時服薬指導			
なし	22.1	30.7	43.3
1-25%の患者	34.2	26.5	19.3
25%以上の患者	19.4	19.8	17.0

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Monitoring and patient education — 2006, Am J Health-Syst Pharm, 64, 507-520, 2007

添付資料 3

表3-19
前年度の薬剤部職員配置

項目	平均 ± 標準誤差				
	常勤薬剤師数 (95%信頼区 間) ^a	100床あたりの 常勤薬剤師数	常勤薬剤師ポ ストの空席割 合(%)	常勤薬剤テクニ シヤン数 (95%信頼区間)	100床あた りの常勤薬 剤テクニシ ヤン数
病床数					
<50 (n = 49)	2.8 ^b ± 0.8 (1.2-4.5)	25.9 ^c ± 7.4	1.2 ^d ± 1.1	2.2 ^e ± 0.6 (1.1-3.3)	16.8 ^f ± 5.2
50-99 (n = 86)	4.0 ± 0.3 (3.5-4.6)	13.1 ± 1.4	6.6 ± 1.4	3.9 ± 0.3 (3.3-4.5)	12.7 ± 1.8
100-199 (n = 73)	7.7 ± 0.6 (6.5-8.9)	9.5 ± 1.0	5.5 ± 1.2	7.9 ± 0.9 (6.1-9.6)	8.5 ± 0.6
200-299 (n = 75)	15.1 ± 1.1 (12.8-17.3)	9.3 ± 0.7	5.6 ± 0.8	13.6 ± 0.8 (12.0-15.2)	8.6 ± 0.5
300-399 (n = 80)	19.4 ± 1.0 (17.4-21.3)	8.6 ± 0.4	7.2 ± 0.8	17.5 ± 0.9 (15.8-19.3)	7.9 ± 0.4
≥400 (n = 88)	36.9 ± 1.9 (33.2-40.7)	10.0 ± 0.7	6.6 ± 0.7	32.8 ± 1.8 (29.3-36.3)	8.9 ± 0.6
全病院—2006 (n = 451)	9.8 ± 0.4 (9.1-10.6)	15.1 ± 2.3	4.6 ± 0.5	9.0 ± 0.3 (8.3-9.7)	11.8 ± 1.6
全病院—2005 ¹ (n = 506)	10.1 ± 0.3 (9.5-10.7)	13.1 ± 0.8	5.6 ± 0.6	9.7 ± 0.3 (9.0-10.3)	12.3 ± 1.2
全病院—2004 ² (n = 489)	9.8 ± 0.3 (9.2-10.3)	12.3 ± 0.6	6.3 ± 0.7	9.1 ± 0.3 (8.5-9.7)	11.6 ± 0.7
全病院—2003 ³ (n = 537)	9.4 ± 0.4 (8.7-10.1)	10.9 ± 0.4	4.3 ± 0.6	8.6 ± 0.3 (8.2-8.9)	10.1 ± 0.2
全病院—2002 ⁴ (n = 503)	8.6 ± 0.3 (8.0-9.1)	10.4 ± 0.5	7.3 ± 0.7	8.4 ± 0.3 (7.9-9.0)	10.0 ± 0.6

aFTE = full-time equivalent, CI = confidence interval.

bDesign-based F(1, 445) = 139.96, p < 0.0001.

cDesign-based F(1, 428) = 4.96, p = 0.0265.

dDesign-based F(1, 442) = 6.45, p = 0.0114.

eDesign-based F(1, 432) = 129.52, p < 0.0001.

fDesign-based F(1, 415) = 12.22, p = 0.0005.

Pedersen et al., ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Monitoring and patient education — 2006, Am J Health-Syst Pharm, 64, 507-520, 2007